## Sistemas UML Aula 4 - Casos de Uso

Prof. Ms. José Antonio Gallo Junior

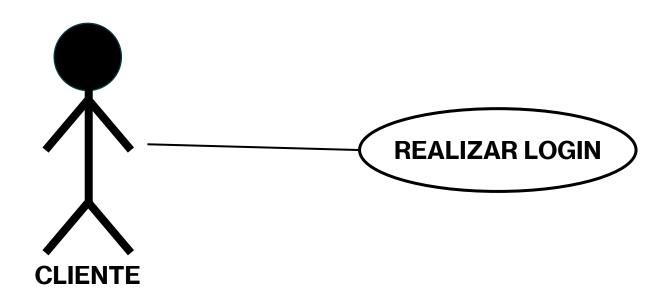
### **Objetivo da Aula**

- Compreender a função do Diagrama de Casos de Uso na UML.
- Identificar atores, casos de uso e relacionamentos.
- Interpretar e criar modelos de alto nível de funcionalidades do sistema.

# Introdução ao Diagrama de Casos de Uso O que é?

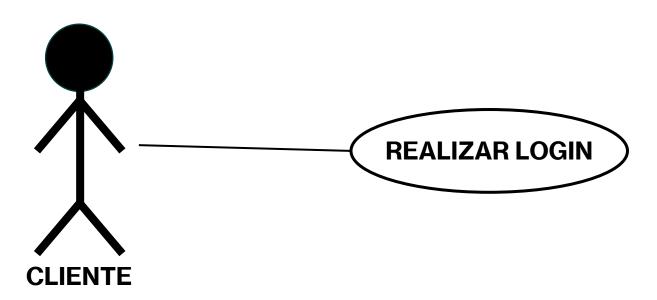
O Diagrama de Casos de Uso (Use Case) é um modelo comportamental da UML que descreve o que o sistema deve fazer, sem entrar em detalhes técnicos.

Ele mostra interações entre usuários (atores) e funcionalidades (casos de uso).



# Introdução ao Diagrama de Casos de Uso Para que serve?

- Capturar requisitos funcionais do sistema.
- Ajudar na comunicação com o cliente/usuário final.
- Servir como ponto de partida para análise e modelagem posterior (ex: Diagramas de Sequência, Classes etc).



## **Elementos do Diagrama Atores**

- Representam pessoas, sistemas externos ou dispositivos que interagem com o sistema.
- Podem ser atores primários (quem inicia a interação) ou secundários (que reagem a ela).

Representado por um boneco de palito.

**Exemplo**: Usuário, Administrador, Sistema Bancário Externo.



### Elementos do Diagrama Casos de Uso

Representam funcionalidades ou serviços oferecidos pelo sistema a um ator.

Representado por uma elipse.

Exemplo: "Realizar Login", "Efetuar Compra", "Gerar Relatório".



### Elementos do Diagrama Relacionamentos

• Associação: linha simples conectando ator ao caso de uso.

• Include (<<include>>): quando um caso de uso sempre inclui outro.

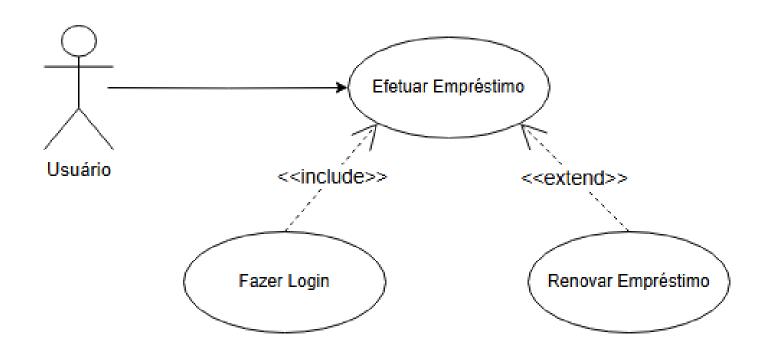
<<include>>

• Extend (<<extend>>): quando um caso de uso pode opcionalmente estender outro.

<<extend>>

Generalização: herança entre casos de uso ou entre atores.

# **Exemplo: Biblioteca Realizar Empréstimo**



## Exemplos Aplicados Exemplo 1 – Sistema de Pedidos Online

#### **Atores:**

- Cliente
- Sistema de Pagamento

#### Casos de Uso:

- Cliente → Realiza Pedido → <<include>> Efetuar Pagamento
- Cliente → Acompanhar Entrega

## Exemplos Aplicados Exemplo 2 – Sistema Acadêmico

#### **Atores:**

- Aluno
- Professor
- Secretaria

#### Casos de Uso:

- Aluno → Fazer Matrícula
- Professor → Lançar Nota, Lançar Presença/Falta
- Secretário → Emitir Histórico → <<include>> Verificar Pendências

## **Atividade 1 – Interpretação Controle de Férias**

A empresa deseja um sistema de RH com as seguintes funcionalidades:

- Funcionário pode atualizar seus dados cadastrais.
- RH pode aprovar férias solicitadas.
- Funcionário solicita férias.
- A aprovação só acontece após validação do saldo de dias.

#### Tarefa dos alunos:

- Identificar os atores e casos de uso.
- Desenhar o diagrama incluindo <<include>> ou <<extend>>, se aplicável.
- Apresentar o raciocínio.

# Atividade 2 – Criação em Duplas Sistema de Delivery de Comida

#### Tarefa

- Criar um Diagrama de Casos de Uso com pelo menos:
  - 2 atores
  - 4 casos de uso
  - 1 <<include>> e 1 <<extend>>
- Apresentar em até 20 minutos.

## Conclusão e Fixação

- O Diagrama de Casos de Uso é excelente para modelar funcionalidades sob o ponto de vista do usuário.
- Usa atores, elipses e setas para representar o que o sistema deve fazer.
- Ajuda muito na análise de requisitos, antes mesmo da modelagem técnica.